MANUAL DE INSTRUÇÕES INDICADOR MODELO MPR 690

Dynisco
Instruments

VERSÃO TRADUZIDA/REVISADA SET/2003
DENISE DA COSTA

CONTEÚDO DESTE MANUAL DE INSTRUÇÕES

ASSUNTO/SEÇÃO

1.0) INTRODUÇÃO

O indicador UPR 690 é um indicador programável, flexível para utilização com sensores baseados no principio de ponte strain-gage de 350 oHms, tais como transdutores de pressão e células de carga. O indicador UPR 690 incorpora um visor digital e outro analógico de gráfico de barras. O visor de 5 dígitos de 13 mm de altura proporciona uma indicação precisa e de fácil leitura do valor medido, ao passo que o visor analógico (gráfico) mostra a tendência da informação do processo e sua relação com os pontos de alarme e fim de escala do sensor.

O indicador UPR 690 pode ser programado pelo usuário para mostrar unidades de engenharia até o valor de 99900 com resolução de aproximadamente 0.05%. O valor da faixa, pontos de alarme e outras constantes são armazenados indefinidamente em uma memória não volátil eliminando a necessidade de bateria. As seqüências de aperto de teclas são fáceis de memorizar e simplificam as rotinas de calibração do transdutor.

2 alarmes SPDT independentes são uma característica padrão do UPR 690. O ponto duplo, alto ou baixo do alarme pode ser facilmente programado através do teclado frontal e visualizado no display digital. Os alarmes de baixa podem ser programados como alarmes de baixa, suprimidos para inibir a sua ação durante a partida. As barras de leds então, mostram os valores dos pontos de alarme em relação ao fundo de escala e apresentam o valor atual da entrada .

O indicador possue contatos de relé para serem usados para atuar um anunciador ou desligar o equipamento se as condições de operação excederem os limites pré-determinados. Como opção, é disponível um terceiro alarme SPST.

Uma saída para retransmissão em tensão ou corrente é padrão no UPR 690. As saídas em tensão de 0-10 V ou em corrente 4-20 ou 0-20 mA podem ser selecionadas pelo usuário para entrada em registradores ou equipamentos de aquisição de dados.

O UPS 690 apresenta-se em versão com comunicação serial RS 232C, RS 422 e RS 485. A comunicação é bidirecional, half duplex. Todos os formatos são oticamente isolados e a "baud rate" é ajustável entre 150 e 19200 baud.

Um visor de leitura de pico (baixo ou alto) pode ser selecionado através do teclado frontal, tal como a função filtro utilizada para reduzir os efeitos da variação do sinal de entrada no visor digital. O indicador UPR 690 também
se apresenta com sensor para detectar quando o transdutor ou um de seus fios está desconectado. Um programa de travamento do teclado inibe a mudança dos padrões de configuração por pessoas não habilitadas. O visor digital apresenta "prompts" para mostrar condições de operação ou erro.

O UPR 690 é construído em caixa ABS padrão ¼ din (96 x 96mm) e se projeta apenas 160 mm do painel.

2.0) ESPECIFICAÇÕES

GERAL

Alimentação: 120/240 Vcc (±10%) 50/60 hz (selecionável através terminal traseiro)
Temperatura da operação: 0-50ºC

ENTRADA

Tipo: Ponte de strain-gage 350Ohms, sensibilidade 2 a 4 mV/V
Excitação da Ponte:10 VDC ± 7%
Faixa Sinal de Entrada: -25 + 125% 25 fim de escala (aproximadamente –10+ 50mV)
Calibração:

a) sem resistor (100%)
b) com resistor (valor programável de 40 A 100 %)

Detector de Interrupção dos Fios de Entrada: Em cada fio, o visor mostra "OPEN" e a saída é dirigida seletivamente para baixa/alta.

VISOR

Tipo: LED 5 digitos, 13mm
Faixas : Programáveis pelo usuário até 99900

Resolução: 1digito até 1999
10 dígitos até 19990
100 dígitos até 99900

Atualização do visor: a cada 400 ms (se a função filtro for selecionada, a atualização será feita a cada 3 segundos).

Indicação de leds:

3 leds para indicação de condição de alarme e 1 led para indicação remota/local.

Pico: Selecionável (máximo/mínimo) via teclado durante a configuração.

Visualização do pico:

Chamado através do contato no modo RUN indicado pelo ponto decimal.

Zeragem do pico: pelo teclado ou através do terminal traseiro.

DISPLAY ANALÓGICO

Tipo: 28 segmentos de barra mostram continuamente o gráfico da pressão (0-100% do fim de escala)

Os valores dos pontos de alarme são mostrados no gráfico.
O primeiro segmento de barra é piscante para 0% de pressão
Último segmento de barra piscante para 100 % de pressão

SAÍDA AUXILIAR

Seleção: programável pelo usuário 0-20 mA, 4-20 mA ou 0-10 Vdc
1 Kohm máximo para 0-20 e 4-20 mA de saída
5 Kohm máximo para 0-10 Vdc de saída

Linearidade: 01% do fim de escala +- 1 digito

ALARMES

Tipo: 2 relés de alarme tipo SPDT (padrão alarme 1 e 2)
1 relé de alarme tipo SPST (opcional alarme 3)

Ajuste do ponto de alarme: 0-100% do fim de escala, ajustável de acordo com a resolução do visor.

Modo: selecionável alto ou baixo, e alarme de baixa suprimido. A supressão do alarme de baixa inibe a ação do mesmo durante a partida. Os alarme podem ser programados para "reset" automático ou manual.

Histerese: 1,5% do fundo de escala

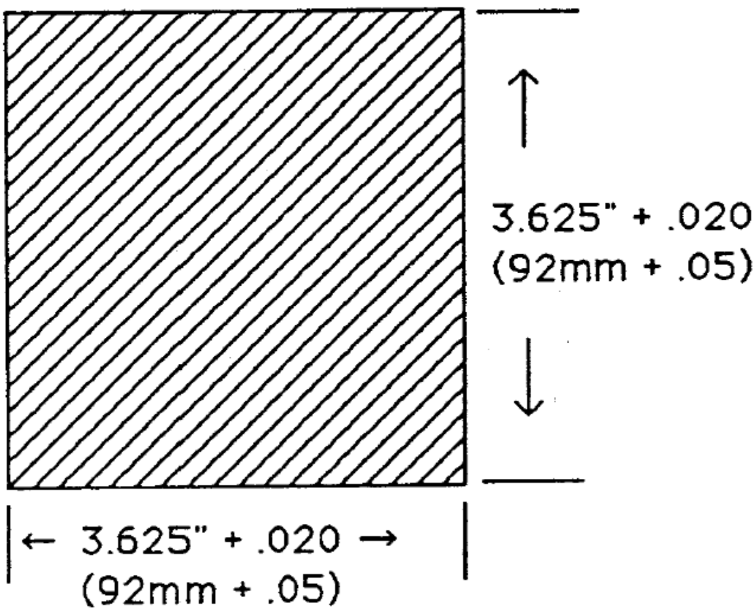
Tempo de Resposta: 100ms típico

Indicação: 3 LED'S no frontal do instrumento aceso para indicar condição de alarme.

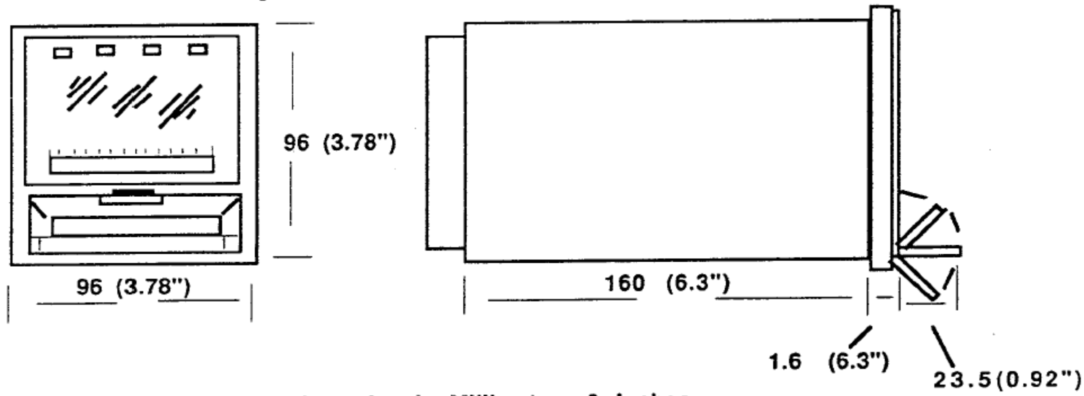
3.0) INSTALAÇÃO E PARTIDA

Remova o instrumento da caixa e inspecione-o fisicamente para detectar possíveis danos físicos causados durante o transporte. Em caso de dano físico aparente, comunique imediatamente a Digitrol. Note que os terminais de fiação são ativados através de conectores de engate rápido. Um jogo destes conectores acompanha o instrumento.

3.1) CORTE DO PAINEL E DIMENSÕES DO INSTRUMENTO



Dimensional Drawings



Dimensions Are In Millimeters & Inches

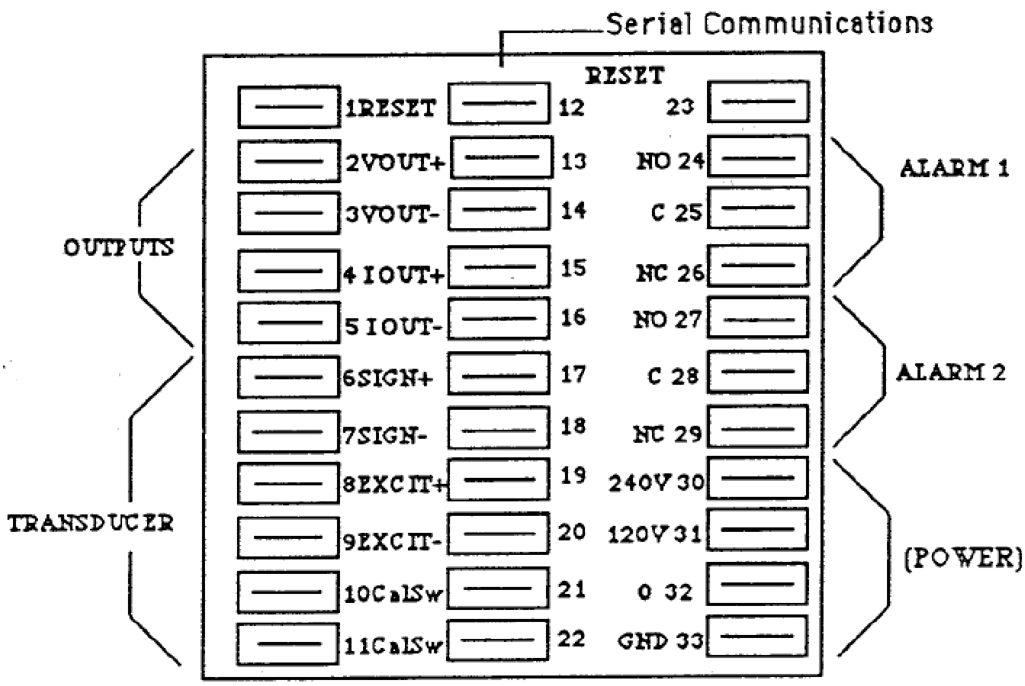
3.2) MONTAGEM

O UPR 90 tem um sistema de montagem por suportes. Para instalar o instrumento no painel, remova os suportes (vermelho) apertando as suas extremidades juntas e empurrando-os em direção a parte traseira do instrumento. Insira o equipamento no painel e empurre os suportes até o seu curso final. O equipamento estará então seguro no painel.

3.3) INSTRUÇÕES DE LIGAÇÃO

A placa de terminais traseira é mostrada abaixo com os terminais tendo as seguintes funções

(Figure 1)



Nota 1 :ligação dos alarmes é designada para operação tipo “fail-safe”

Nota 2 :Quando usar o modo de “reset” manual, os relés de alarme devem ser “resetados externamente usando terminais 1 e 23”.

Nota 3: Os alarmes também irão se ativar se um dos fios do transdutor se desconectar (6 a 9)

NR.TERMINAL	FUNÇÃO
1	RESET

18 TX	15 BRX
20 RX	A6 ATX
17 BTX	xx
19 COM	xx

Número do terminal Função

Reset
Saída em tensão (+)
Saída em tensão (-)
Saída em corrente (+)
Saída em corrente (-)
Sinal do Transdutor (+) Fio Vermelho
Sinal do Transdutor (-) Fio Preto
Alim. do Transdutor (+) Fio Branco
Alim. Do Transdutor (-) Fio Verde
Switch Calibração Fio Azul
Switch Calibração Fio Laranja
12-20 Comunicações Seriais
Alarme 3 Opcional Normalmente Fechado
Reset Comum
Alarme 1 Normalmente Aberto (NO)
Alarme 1 Comum ©
Alarme 1 Normalmente Fechado (NC)
Alarme 2 Normalmente Aberto (NO)
Alarme 2 Comum
Alarme 2 Normalmente Fechado (NC)
240 Vac
120 Vac
Comum
Terra

Note que o UPR 690 é destinado ás entradas de ponte de strain-gage de 350ohms. Certifique-se que a tensão AC está corretamente ligada ou sérios danos poderão ocorrer no instrumento.

3.4) LIGAÇÃO DAS COMUNICAÇÕES SERIAIS

RS 232	**RS 422**	**RS 485**
18 COM	14 ARX	16S
18 TX	15 BRX	17B
20 RX	A6 ATX	18 COM
17 BTX	xx	xx
19 COM	xx	xx

4.0) INTERFACE COM O OPERADOR

A interface com o operador (visor analógico e digital e teclado membrana) é mostrada abaixo. Note que muitas teclas têm duas funções.

1 – LED DE INDICAÇÃO DE ALARME

Ligado quando o processo está em uma condição definida de alarme

2 – INDICAÇÃO DIGITAL DO PROCESSO

5 dígitos de LED brilhantes mostram pressão de operação, pontos de alarme e mensagens

3 – VISOR ANALÓGICO DE GRÁFICO DE BARRAS

Mostra o valor do processo e os pontos de alarme. Mostra a relação em percentual da pressão de operação em relação ao fim de escala e pontos de alarme.

4 – TECLA RESET

Usada para “zerar” os alarmes e valor de pico

5-6 – TECLAS DE MOVIMENTAÇÃO CIMA / BAIXO

Usada para aumentar / diminuir os pontos de alarme e modificar parâmetros no modo de configuração.

7 – TECLA DE FUNÇÃO

Tecla usada para rolar e armazenar parâmetros quando no modo configuração e para calibrar o transdutor.

8 – CAL (CALIBRAÇÃO)

Tecla utilizada para calibração do transdutor

9 – RS

LED para indicação de controle remoto / local
OFF = controle local via teclado
ON = controle remoto via comunicação serial

5.0 CONFIGURAÇÃO DO INSTRUMENTO

Para entrar neste modo de operação é necessário posicionar o "dip" interno (figura 3), localizado na parte frontal inferior da placa analógica para a seguinte posição: 1 = on e 2 = off. Os parâmetros de configuração não podem ser modificados via ligação serial e durante a configuração a mesma estará inibida.

CONFIGURAÇÃO (CONF)

Os parâmetros de configuração apresentados a seguir são mostrados na seqüência em que eles aparecem (o valor visualizado é a escolha atual). Usando as teclas △▽ você pode modificar os parâmetros e com a tecla FUNC você armazena a seleção e avança para o próximo parâmetro. Quando o “dip” é posicionado conforme explicado na figura 3, o visor mostra o seguinte:

Isto indica que você está no modo de configuração e você pode começar a alteração dos parâmetros (passos (A) a (P) apertando a tecla FUNC.

Você deve apertar a tecla FUNC para avançar para o próximo parâmetro.

(A) FREQUENCIA DA LINHA (LF)

O visor mostra:

Use △ ▽ para selecionar a freqüência da linha em 50 ou 60Hz. A escolha é “60”.

(B)ENTRADA E FAIL-SAFE

O visor mostra:

Use △ ▽ para selecionar on/off (ligado / desligado) para o resistor de calibração. Os transdutores de pressão Dynisco utilizam um resistor de calibração interna, portanto quando utilizado este transdutor, este parâmetro deve ser selecionado para “on”, e no passo seguinte o seu valor. Quando o resistor estiver selecionado em “off” o valor de calibração é de 100%.

(C) RESISTOR DE CALIBRAÇÃO (SC)

O visor mostra:

Use △ ▽ para selecionar on/off (ligado/desligado) para resistor de calibração. Os transdutores de pressão Dynisco utilizam um resistor de calibração interna, portando, quando utilizado este transdutor, este parâmetro deve ser selecionado para “on”, e no passo seguinte o seu valor. Quando o resistor estiver selecionado em “off” o valor de calibração é de 100%.

(D) VALOR DE CALIBRAÇÃO (SHUNT)

O visor mostra alternadamente a seguinte mensagem, bem como o valor atual do resistor:

Use △ ▽ para colocar o valor de 40 à 100 %. Durante a configuração o visor mostra somente o valor numérico. Os transdutores Dynisco utilizam uma porcentagem padrão de 80% para o shunt. Então a escolha é 80%. Este passo é suprimido se o resistor de calibração selecionado na parte (C) está desabilitado (OFF).

(E) VALOR DE FIM DE ESCALA (FSU)

O visor mostra alternadamente a seguinte mensagem, bem como o valor atual de fim de escala:

Use △ ▽ para selecionar o valor de fim de escala que é igual ao valor de fim de escala do transdutor (durante a modificação o visor mostra somente o valor numérico) a escolha é 10.000 (ex).

Aperte FUNC e use △ ▽ para selecionar a posição do ponto decimal.

(F) FILTRO DO VISOR (FD)

O visor mostra:

Use △ ▽ para ativar (on) ou desativar (off) o filtro do visor. A escolha é “off”.

Nota: O filtro altera somente a velocidade de resposta do visor e não do alarme ou da saída de retransmissão.

(G) FILTRO DE SAÍDA

O visor mostra:

Use △ ▽ para ativar (on ou desativar (off). A escolha é (off) esta função filtro diminui o tempo de resposta da saída mA/VDC).

(H) FILTRO DO ALARME (FA)

O visor mostra:

Use △ ▽ para ativar (on) ou desativar (off) o filtro do alarme. Este filtro ativa uma demora de 3 segundos na resposta do alarme. A escolha é "off".
DETECTOR DE PICO (PD)

O visor mostra:

Use △ ▽ para selecionar o modo de operação seguindo a sequencia abaixo:

OFF detector de pico desativado
LO o visor "segura" a leitura mais baixa
HI o visor "segura" a leitura mais alta

Nota: O valor de pico é visualizado apertando-se a tecla △ (veja seção 9.0. a escolha é "off").

MODO DE OPERAÇÃO DO ALARME

O Visor mostra:

Use △ ▽ para selecionar o modo de operação seguindo a seqüência abaixo:

OFF alarme desativado
HÁ alarme de alta com reset automático
LA alarme de baixa com reset automático
Hn alarme de alta com reset manual
Ln alarme de baixa com reset manual
AS alarme de baixa suprimido com reset automático
SN alarme de baixa suprimido com reset manual

A escolha é “HA”

Nota: O reset manual do alarme é feito através do teclado frontal (tecla RESET) ou terminais trazeiros 1 e 23.

ALARME 2 (MODO DE OPERAÇÃO)

O visor mostra:

Proceda como no passo anterior (J)

(L) ALARME 3 (MODO DE OPERAÇAO)

O visor mostra:

Proceda como nos passo anteriores (J e K)

(M) SAÍDA AUXILIAR (AO)

O visor mostra:

Use △▽ para selecionar a saída apropriada seguindo a seqüência abaixo:

0.10 para 0-10 V
0.20 para 0-20 mA
4.20 para 4-20 mA

A escolha é "4.20". Veja a seção 3-3 para ligação correta.
(N) LIMITE SAÍDA AUXILIAR BAIXA

O visor mostra:

Use △▽ para selecionar o limite da alta para a saída auxiliar. A faixa é de 25 – 100% do fim de escala. A escolha será a programada como valor de fim de escala no passo (E)

(P) ADRESS (ENDEREÇO)

O visor mostra:

Use △▽ para selecionar o valor do endereço de 0 à 31 (00 significa ligação serial indisponível) a escolha será "00".

Após este passo, a configuração está completa é o visor volta a apresentar a mensagem CONF.

É possível reconfigurar o instrumento continuando a pressionar a tecla FUNC ou proceder a outro modo de operação.

6.0 MODO RUNNING

Para entrar neste modo de operação, é necessário posicionar o “dip” interno para a seguinte posição: 1 = off e 2 = off. Veja figura 3.

Este modo é o modo de operação normal do instrumento, durante o qual todas as funções estão ativas.

No modo RUNING, é também possível realizar a calibração do transdutor e a programação dos valores de pontos de alarme.

6.1 CALIBRAÇÃO DO TRANSDUTOR

O procedimento de calibração deve ser feito com o sensor instalado no local e na temperatura de operação e deve ser feito sem aplicação de pressão (zero psi ou bar)

A calibração do transdutor somente é possível se o teclado estiver destravado (veja a Seção 7-0 para destravar o teclado) se o teclado estiver travado o visor mostrará:

CALIBRAÇÃO COMECO DE ESCALA

Para começar a calibração, aperte e segure CAL. Com a tecla CAL apertada, pressione a tecla FUNC uma vez e então solte as duas teclas. O display vai mostrar alternadamente o valor atuar de zero e a seguinte mensagem:

Aperte CAL para começar a calibração. O tempo de calibração é de aproximadamente 4 segundos, durante os quais o visor estará sem nenhuma indicação exceto um ponto decimal. Após completar este passo, o valor será armazenado como “zero”

NOTA: Você deve apertar FUNC para passar por este passo de calibração e ir diretamente para calibração de fim de escala.

CALIBRAÇÃO DE FIM DE ESCALA

Imediatamente após a calibração do zero, o visor mostrará alternadamente, o valor atuar de fim de escala selecionado durante a configuração e a seguinte mensagem:

Aperte CAL para começar a calibração de fim de escala. Após completado este passo, o valor de entrada será armazenado como “span”. O tempo de calibração é de aproximadamente 4 segundos durante os quais o visor sem nenhuma indicação exceto um ponto decimal.

TARA (CALIBRAÇÃO)

Imediatamente após a calibração de fim de escala, o visor irá mostrar alternadamente o valor real da tara e a seguinte mensagem.

Após o valor da tara ser aplicado, aperte CAL para começar a calibração; após completado, o valor de entrada será armazenado como “tara”. Você pode apertar FUNC para suprimir este passo de calibração se um valor de tara não é usado.

Após o passo acima ou se nenhuma tecla for apertada (por pelo menos 5 segundos) o instrumento vai automaticamente retornar ao visor normal.

6.2 PROGRAMAÇÃO DO PONTO DE ALARME

△▽

Aperte FUNC para entrar neste modo. Use para modificar o Set Point e FUNC para armazena-la e visualizar o Set Point do alarme 2.

O ajuste do valor do alarme somente é possível se o teclado estiver destravado. Se o teclado estiver destravado, o display irá mostrar:

(Veja Seção 7-0 para destravar o teclado)

ALARME 1 – VALOR DO SET POINT

Após apertar a tecla FUNC uma vez, o visor irá alternadamente mostrar o valor real de setpoint e também a mensagem A1 e a opção de alarme selecionada no modo de configuração. Por exemplo:

Use △▽ para selecionar o valor de 0 até fim de escala (durante a modificação o visor mostra somente o valor numérico). A escolha é 40% do fim de escala (este passo é suprimido se o alarme 1 estiver indisponível).

Aperte FUNC mais uma vez para avançar o alarme 2.

ALARME 2 – VALOR DO SET POINT.

O display vai mostrar alternadamente o valor do set point e também a mensagem A2 e a opção de alarme selecionada no modo de configuração. Por exemplo:

Use △▽para selecionar o valor de 0 até o fim da escala (durante a modificação o visor mostrará somente o valor numérico. A escolha é 60% do fim da escala (este passo é suprimido se o alarme 2 estiver indisponível)).

Aperte FUNC mais uma vez para avançar para o alarme 3.

ALARME 3 – VALOR DO SET POINT

O display vai mostrar alternadamente o valor real de set point, a mensagem A3 de alarme selecionada no modo de configuração. Por exemplo:

Use △▽ para selecionar o valor de 0 até o fim da escala (durante a modificação o visor mostrará somente o valor numérico). A escolha é 80% do fim da escala (este passo é suprimido se o Alarme 3 estiver indisponível)

Após o passo acima ou se nenhuma tecla for pressionada por pelo menos 5 segundos, o instrumento retornará automaticamente para o display normal.

7.0 PROCEDIMENTO PARA TRAVAMENTO DO TECLADO

A função trava/destrava teclado é ativada somente no modo RUN. A função LOCK inibe os seguintes procedimentos selecionados para o frontal do instrumento bem como através da ligação serial.

Calibração do valor de zero, span e tara
Modificação dos setpoints de alarme
Carregamento dos dados “defaut”

Para modificar o “status” do teclado, implemente a seguinte seqüência (na ordem exata) : aperte e segure a tecla ▽; ainda apertando esta tecla, pressione e segure RESET; por fim, aperte CAL (você terá agora 3 teclas pressionada simultaneamente) até que o visor mostre:

Repita a seqüência acima para selecionar o modo desejado (lock ou unluck – travado ou destravado) a função selecionada será armazenada na EEPROM e o visor retornará automaticamente para a condição prévia após 5 segundos.

8.0 FUNÇÃO RESET

A tecla RESET (ou reset externo via terminais 1 e 23) permite o reset manual dos alarmes (quando i instrumento está programado e em condição de não-alarme) e também o reset do valor de pico armazenado. Esta função não fica indisponível quando o teclado está travado.

9.0 PICO

Normalmente o visor mostra o valor medido; contudo, apertando-se △ é possível visualizar-se o valor armazenado de pico, quando este estiver programação no passo (I) na configuração. A indicação do pico no visor é mostrada pelo ponto decimal à direita do ultimo digito aceso. Aperte △ para retornar ao modo normal do visor. Neste caso nenhum tempo é aplicado e o display irá continuamente mostrar o valor de pico até que um retorno ao modo normal for feito.

10.0 CALIBRAÇÃO SAÍDA AUXILIAR

Para entrar neste modo de operação é necessário posicionar o dip interno para 1 = off e 2 = on (veja figura 3)

Nota: O instrumento é embarcado com todas as saídas auxiliares totalmente calibradas. Uma nova calibração é necessária quando partes do circuito de saída são repostas. Durante este modo de operação a ligação serial está indisponível.

Os passos de calibração estão na seqüência mostrada abaixo (o valor visualizado pe a escolha atual)

Use △▽ para modificar os parâmetros e FUNC para armazena-lo e visualizar o próximo. Neste modo a função luck/unlock não tem nenhum efeito.

SAÍDA AUXILIAR

Quando ligado no modo acima, o visor mostra:

Aperte FUNC para visualizar e/ou para modificar os valores de calibração.

A) Ca O visor mostra

(Calibração da saída em corrente)
(zero)

Use △▽ para mudar o valor até que a leitura dos terminais trazeiros 4 e 5 seja 50 +- 5 microampere. O valor pode variar de 0 a 400 unidades. A escolha é 200

b) CI O visor mostra

(calibração da saída em corrente)
(fim de escala)

Use △▽ para mudar o valor, até que a leitura dos terminais traseiros 4 e 5 seja 25 +- 0.005 miliamperes. O valor pode variar de 0 a 400 unidades. A escolha é 200.

c) C2 O visor mostra:

(Calibração da saída e tensão)
(zero)

Use △▽ para mudar o valor até que a leitura dos terminais 2 e 3 seja –2.5 +- 0.0025 volt. O valor pode variar de 0-400 unidades. A escolha é 200.

d) C3 o visor mostra:

(calibração da saída em corrente)
(fim de escala)

Use △▽ para mudar o valor a´te que a leitura nos terminais trazeiros 2 e 3 seja 10 +- 0.0025 vol., o valor pode vairar de 0-400 unidades. A escolha é 200.

Após este passo, a calibração da saída auxiliar está terminada e o display mostra a variável de entrada expressa em bits (típico 546 bit/mV)

11.0 PROCEDIMENTOS PARA CARREGAR DADOS DEFAULT

Em cada um dos 3 modos de operação é possível carregar-se dados default utilizando-se o procedimento descrito abaixo. O carregamento de um grupo de dados não afeta os outros dois grupos. (ex>: carregando default no modo configuração não vai afetar os valores de alarme no modo running). O procedimento de carregar os dados default é possível somente se o instrumento está em condição local (comunicação serial somente) e o teclado estiver destravado.

DEFAULT OFF

1) Para começar este procedimento mantenha continuamente pressionada ▽ e aperte uma vez a tecla △.

O visor mostra:

DEFAULT ON

Para permitir o procedimento de carregamento dos dados default, aperte a tecla. △

Com o procedimento de carregamento permitido, o visor mostra:

Aperte FUNC para começar a operação de carregamento.

CARREGAR DADOS

Durante o carregamento dos dados (+- 5 segundos) o visor mostra:

e então retorna para proceder as condições

A seguir veja os dados default para parâmetros de configuração do transdutor e setpoints de alarme.

DADOS DEFAULT PARA PARÂMETROS DE CONFIGURAÇÃO

Freqüência Da Linha – 60 Hz
Entrada Failsafe – Fim De Escala (H)
Shunt De Calibração – Disponível(On)
Valor Do Shunt De Calibração – 80%
Calor De Fim De Escala – 1000 (Ex)
Filtro Do Visor – Indisponível (Off)
Filtro Da Saída – Indisponível (Off)

Filtro Do Alarme – Indisponível (Off)
Detector De Pico – Indisponível (Off)
Modo De Operação Alarme 1 – Alto C/ Reset Automático (Há)
Modo De Operação Alarme 2 – Alto C/ Reset Automático (Há)
Modo De Operação Alarme 3 – Alto C/ Reset Manual (Hn)
Saída Auxiliar – 4 A 20 Ma (4-20)
Endereço Da Comunicação Serial – Indisponível (00)
Baud Rate Da Comunicação Serial – 19200 Baud (19.2)
Formato Da Comunicação Serial – 7 Bit, Paridade (7e)

DADOS DEFAULT PARA CALIBRAÇÃO DO TRASNDUTOR
E SETPOINTS DE ALARME

Calibração Do Começo De Escala – 0 Mv
Calibração De Fim De Escala – 33.3 Mv
Calibração Da Tara – 0mv
Setpint Do Alarme 1 – 40% Do Valor De Fim De Escala
Set Point Do Alarme 2 – 60% Do Valor De Fim De Escala
Set Point Do Alarme 3 – 80% Do Valor De Fim De Escala
Status Do Teclado – Lock (Travado)

DADOS DEFAULT PARA CALIBRAÇÃO DA SAÍDA AUXILIAR

Corrente Saída Começo De Escala – 200
Corrente Saída Fim De Escala – 200
Tensão Saída Começo De Escala – 200
Tensão De Saída Fim De Escala – 200

12.0 MENSAGENS DE ERRO

Erro 6 - Erro De Calibração . O Valor De “Zero” E “Tara” É Maior Que +- 25 Do Span (Faixa) (Aprox. +- 10mv)

Erro 7 - Erro De Calibração . O Valor De Fim De Escala É Negativo Ou O Span (Faixa) É Menor Que 7 % Do Range De Entrada (Aprox. 3 Mv)

Erro 8ª - Erro De Partida. Ao Alimentar-Se O Equipamento Foram Encontrados Um Ou Mais Dados Alterados. Coloque O Instrumento Em Modo Configuração Recarregue Os Dados.

Erro 8b - Erro De Partida. Ao Alimentar-Se O Equipamento Foram Encontrados Um Ou Mais Dados De Calibração De Saída Auxiliar Alterados. Coloque O Instrumento No Modo Configuração E Recalibre.

Erro 8c - Ao Alimentar-Se O Equipamento Foram Encontrados Um Ou Mais Dados De Calibração Do Transdutor Ou Setpoints De Alarme Alterados. Carregue Os Dados Default E Então Proceda A Nova Calibração Do Transutpr E/Ou Manipulação Do Setpoint De Alarme.

AUTO DIAGNOSTICO DE ERRO

Overrange - O Sinal De Entrada É Maior Que +- 125 % Do Span (Faixa) Ou Maior Que A Capacidade Do Visor (99900)

Underrange - Sinal De Entrada É Menor Que –25% Do Span (Faixa) Ou Menor Que A Capacidade Do Visor (-19900)

Entrada Aberta : Um Ou Mais Fios Do Conector Foram Desconectados

Inibido - Erro De Programação. O Usuário Tentou Modificar Os Dados Enquanto O Teclado Estava Travado (A Indicação Desaparece Automaticamente Depois De 5 Segundos) Veja Seção 7.0

A/D Erro - A medição Analógico Para Digital Está Em Falha. Retorne O Equipamento Para A Fábrica Para Reparo.

Erro De Eeprom - A Memória Eeprom Interna Para Armazenamento De Dados Está Em Falha. Retorne O Equipamento Para A Fábrica Para Reparo.

Falha De Dados - Os Dados Á Serem Visualizados Não Estão Dentro Dos Limites. Recarregue Todos Os Dados Default e recalibre O Transdutor E As Saídas Auxiliares.

13.0 GARANTIA E SERVIÇO

Este equipamento é vendido, garantido pela Dynisco de ser livre de defeitos de material e construção e a sua responsabilidade limita-se á reparar ou repor sem custos em nossa fábrica qualquer defeito de material ou construção que se façam aparentes dentro de um ano da data de embarque do equipamento. A Dynisco não se responsabiliza por danos de nenhuma natureza surgidos de instalação ou uso de aparatos inadequados por qualquer um. O comprador assume a total responsabilidade por danos que possam surgir decorrentes de uso inadequado pelo comprador, seus empregados ou outros.

Em caso de necessidade de reparo, este equipamento poderá ser enviado para:

Digitrol Ind. Com. Ltda
Rua Santo Arcádio, 91 – Brooklin

04707-110 – São Paulo – Sp
Fone(011) 5542-3755 – Fax (11) 5533-1937
Representante Exclusivo Dynisco No Brasil

REPRESENTAÇÃO EXCLUSIVA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

DIGITROL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
Rua Santo Arcádio, 91 - Brooklin
04707-110 São Paulo-SP
FONE 11 3511-2626
FAX 11 3511-2695
email: dynisco@digitrol.com.br